Nota lepid. 9 (1-2) : 2-34 ; 31.III.1986 ISSN 0342-7536

Contributions à la connaissance des Coleophoridae. XLII. Sur quelques Coleophoridae d'Espagne (Seconde partie : Espèces nouvelles pour la Faune espagnole, ou peu connues)

Giorgio BALDIZZONE

I-14100 Asti, Corso Dante 193.

Résumé

Ce travail constitue une conribution à la connaissance des *Coleophoridae* d'Espagne, basé sur l'étude des récoltes personnelles de l'Auteur, de plusieurs collections privées, et des Musées européens. Dans la première partie sont illustrées les nouvelles espèces suivantes :

1) *Metriotes jaeckhi* n. sp.
2) *Coleophora derrai* n. sp.
3) *C. gielisi* n. sp.
4) *C. hiberica* n. sp.
5) *C. trichopterella* n. sp.
6) *C. gredosella* n. sp.
7) *C. traugotti* n. sp.
8) *C. nevadella* n. sp.
9) *C. totanae* n. sp.
10) *C. vandewolfi* n. sp.
11) *C. tridentifera* n. sp.
12) *C. certhiella* n. sp.
13) *C. punica* n. sp.

La seconde partie traite des espèces suivantes :

1) *C. flavipennella* (DUPONCHEL, 1843) : nouvelle pour l'Espagne.
2) *C. adjectella* M. HERING, 1937 : nouvelle pour l'Espagne.
3) *C. trigeminella* FUCHS, 1881 : nouvelle pour l'Espagne.
4) *C. arctostaphyli* MEDER, 1933 : nouvelle pour l'Espagne.
5) *C. albitarsella* ZELLER, 1849 : nouvelle pour l'Espagne.
6) *C. bifrondella* WALSINGHAM, 1891 : nouvelle pour l'Espagne.
7) *C. staehelinella* WALSINGHAM, 1891 : nouvelle pour l'Espagne.
8) *C. algeriensis* TOLL, 1952 : nouvelle pour l'Espagne et pour l'Europe ; description des genitalia femelles et de la bionomie.
9) *C. micronotella* TOLL, 1956 : nouvelle pour l'Espagne.
10) *C. perplexella* TOLL, 1960 : description des genitalia mâles.

11) *C. medelichensis* KRONE, 1908 : nouvelle pour l'Espagne.
12) *C. depauperella* TOLL, 1960 : description des genitalia femelles.
13) *C. sisteronica* TOLL, 1961 : nouvelle pour l'Espagne.
14) *C. discordella* Zeller, 1849 : nouvelle pour l'Espagne.
15) *C. ravillella* TOLL, 1961 : nouvelle pour l'Espagne ; description de la bionomie.
16) *C. hieronella* ZELLER, 1849 : description des genitalia femelles.
17) *C. strigosella* TOLL, 1960 : description des genitalia femelles.
18) *C. changaica* Reznik, 1975 : nouvelle pour l'Espagne.
19) *C. albarracinica* TOLL, 1961 : description des genitalia femelles.
20) *C. lineata* TOLL, 1960 : description des genitalia mâles.
21) *C. turbatella* TOLL, 1944 : description des genitalia femelles.
22) *C. caespititiella* ZELLER, 1839 : nouvelle pour l'Espagne.
23) *C. glaucicolella* WOOD, 1892 : nouvelle pour l'Espagne.
24) *C. taeniipennella* HERRICH-SCHÄFFER, 1855 : nouvelle pour l'Espagne.
25) *C. acutiphaga* BALDIZZONE, 1982 : nouvelle pour l'Espagne.
26) *C. tanitella* BALDIZZONE, 1982 : nouvelle pour l'Espagne et l'Europe, description des genitalia femelles et de la bionomie.
27) *C. afrosarda* BALDIZZONE & KALTENBACH, 1983 : nouvelle pour l'Espagne.
28) *C. salinella* STAINTON, 1859 : nouvelle pour l'Espagne.
29) *C. therinella* TENGSTRÖM, 1847 : nouvelle pour l'Espagne.
30) *C. camphorosmella* CONSTANT, 1885 : nouvelle pour l'Espagne.
31) *C. burmanni* TOLL, 1952 : nouvelle pour l'Espagne.
32) *C. pyrenaica* BALDIZZONE, 1980 : nouvelle pour l'Espagne.
33) *C. saxicolella* (DUPONCHEL, 1843) : nouvelle pour l'Espagne.
34) *C. deviella* ZELLER, 1849 : nouvelle pour l'Espagne.
35) *C. separatella* BENANDER, 1939 : nouvelle pour l'Espagne.
36) *C. agenjoi* TOLL, 1960 : description des genitalia femelles.
37) *C. dianthivora* WALSINGHAM, 1901 : description des genitalia femelles.
38) *C. paratanaceti* TOLL, 1961 : nouvelle pour l'Espagne.
39) *C. ribasella* BALDIZZONE, 1982 : description des genitalia femelles et de la bionomie.
40) *C. artemisiella* SCOTT, 1861 : nouvelle pour l'Espagne.
41) *C. taygeti* BALDIZZONE, 1983 : nouvelle pour l'Espagne, et description des genitalia femelles.
42) *C. salicorniae* HEINEMANN & WOCKE, 1877 : nouvelle pour l'Espagne.
43) *C. isomoera* FALKOVITSH, 1972 : nouvelle pour l'Espagne et l'Europe.
45) *C. preisseckeri* TOLL, 1942 : nouvelle pour l'Espagne.

Coleophora flavipennella (DUPONCHEL, 1843)

Matériel examiné :
«Irurzum (Navarra), 23.VII.1948, MARTEN leg.».

Répartition géographique : Europe, y compris la partie occidentale de l'URSS et Asie Mineure. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. adjectella M. HERING, 1937

Matériel examiné :
«Albarracin, 7.VII.1980, leg. Gg. DERRA».

Répartition géographique : Signalée de Pologne, Suisse, France et Grande-Bretagne, a été recueillie avec certitude en Danemark, en Italie sept. et en Grèce. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. trigeminella FUCHS, 1881

Matériel examiné :
«Irurzum (Navarra), 31.VII.1948, MARTEN leg.»
«Cuenca, 29.VI.1982, leg. GIELIS».
«Sierra Nevada, Veleta, 2000 m, 13.VII.1980, leg. Gg. DERRA».

Répartition géographique : Europe centrale et sept., Grande-Bretagne, Italie. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. arctostaphyli MEDER, 1933

Matériel examine :
«Prov. Teruel, Muniesa, 800 m, 4.VIII.1980, leg. Gg. DERRA».

Répartition géographique : Pologne, Allemagne Nord-occid., Scandinavie, Ecosse, France. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. albitarsella ZELLER, 1849

Matériel examiné :
«Arragonia, Albarracin, 21.-30.V.1933, PREDOTA leg.».

Répartition géographique : Toute l'Europe. NOUVELLE POUR LA FAUNE ESPAGNOLE.

C. solidaginella STAUDINGER, 1859

= *Coleophora conyzae xenia* M. HERING [1936] **n. syn.**
(Blattminen von Spanien, pag. 356)

Note : j'ai établi la synonymie nouvelle en étudiant l'holotype de cette ssp. de HERING, qui est conservé au Muséum de Zoologie de Berlin. Cet exemplaire est un ♂ (PG Bldz 2950) étiquetté : «Mine an Inula viscosa, Pto Real, Andalusien, HERING. S. 4.33, 4125».

Répartition géographique : *C. solidaginella* est connue seulement de l'Espagne méridionale et de l'Afrique du Nord ; selon mes connaissances, elle n'a jamais été recueillie avec *C. conyzae* ZELLER, espèce très proche et difficile à séparer de *C. solidaginella.*

C. bifrondella WALSINGHAM, 1891

Matériel examiné :
«S. Roque, Cadiz, 15.V.1979, leg. GIELIS»

Répartition géographique : France méridionale et Ligurie. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. staehelinella WALSINGHAM, 1891

Matériel examiné :
«Prov. Malaga, Marbella, 28.IX.1983, leg. GIELIS».
«Andalucia, Sierra de Marbella, El Mirador, 700 m, 4.IX.1977, 3.VI.1978, leg. TRAUGOTT-OLSEN».
«Andalucia, Provincia Malaga, Camino de Ojen, 150 m, 12.VI.1981, leg. TRAUGOTT-OLSEN».

Répartition géographique : Connue seulement de la France méridionale. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. algeriensis TOLL, 1952

Matériel examiné :
«Dolores, Alicante, 24.IV.1981, leg. GIELIS».
«Prov. Alicante, Totana, 30.VII.1984 leg. G. BALDIZZONE & P. TRIBERTI».
«Prov. Murcia, Alhama de Murcia, e.l. Sueda sp., 24.IV.1978, 4.V.1978, leg. GLASER».
«Pto. de Sta. Maria, Cadiz, 13.V.1979, leg. HULL».

Répartition géographique : Connue seulement de l'Algérie. NOUVELLE POUR LA FAUNE ESPAGNOLE.

Note : J'attribue les exemplaires étudiés à cette espèce, même si l'appareil génital ♂ présente une variation : dans l'angle dorso-caudal, le *processus* pourvu de petites dents (fig. 10) est plus court que celui de l'holotype (fig. 9). Cette différence peut rentrer dans la variation individuelle de l'espèce, car toute la structure des genitalia mâles est parfaitement semblable à celle de l'holotype. Comme *C. algeriensis* TOLL a été décrite sur la base du ♂ seulement, je décris ici les genitalia femelles (fig. 7-8) : Papilles anales ovales. Apophyses postérieures à peu près deux fois plus longues que les

antérieures. Plaque subgénitale subtrapézoïdale, sclérifiée surtout sur la *lamina postvaginalis* et latéralement à la *lamina antevaginalis.* L'*introitus vaginae*, petit et ovale, est transparent. Le *ductus bursae*, complètement transparent, présente à son début une ligne moyenne à peu près aussi longue que la plaque subgénitale. Bourse avec un grand *signum* en forme de feuille. L'espèce, sur la base des genitalia, doit être attribuée au 8[e] groupe de TOLL et placée auprès de *C. halimionella* BALDIZZONE.

Bionomie : L'Ing. W. GLASER avait élevé deux exemplaires sur *Suaeda* sp., ce qui me permet de présenter le fourreau (fig. 6) : Il est brun foncé subcylindrique, très allongé, 9-10 mm avec ouverture buccale, ample et ovale, formant un angle de 35°, et ouverture anale trilobe.

Répartition géographique : Algérie et Espagne méridionale. NOUVELLE POUR LA FAUNE ESPAGNOLE ET POUR L'EUROPE.

C. micronotella TOLL 1956

Matériel examiné :
«Prov. Sevilla, El Rompido, Huelva, 15.-22.IX.1974 leg. H. G. AMSEL & R. U. ROESLER».
«Prov. Sevilla, Guadalquivir, Trebujena, 17.IX.1974, leg. M. u. W. GLASER».

Répartition géographique : L'espèce, dont la biologie demeure inconnue, a été décrite de Tunisie, et recueillie récemment en Sardaigne. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. perplexella TOLL, 1960

Matériel examiné :
«Facinas, Cadiz, 28.IV.1978, leg. GIELIS».
«Andalucia, Marbella, El Mirador, leg. E. TRAUGOTT-OLSEN».

Note : L'espèce a été décrite par TOLL sur la base d'une seule ♀ de Chiclana (Espagne méridionale). En étudiant l'holotype (PG TOLL 1674) conservé dans la coll. TOLL de Krakòw, et quelques femelles d'une série de Marbella, j'ai découvert que le dessin des genitalia présenté par TOLL au cours de sa description n'est pas exact. En effet, le *ductus bursae* n'est pas revêtu d'un manchon d'épines sur la moitié de sa longueur, mais le manchon se trouve sur une sacoche latérale au *ductus* (fig. 13 et 20) ce qui est aussi le cas chez d'autres espèces du même groupe comme *C. biseriatella* STGR. et *microxantha* WLSM. Les genitalia mâles, étant inconnus, sont présentés ci-après (fig. 11 et 19) : *Gnathos* grand, ovale. *Subscaphium* grand et trapu. *Transtilla* large et linéaire. Valve petite et courte. *Valvula* bien individualisée. *Sacculus*

avec l'angle ventro-caudal arrondi et l'angle dorso-caudal pourvu d'un *processus* subtriangulaire un peu plus long que la valve. Édéage conique ; pas de *cornuti.* L'espèce appartient au 9e groupe de TOLL et est très proche de *C. fretella* ZLL.

Répartition géographique : *C. perplexella* TOLL, dont la bionomie demeure inconnue, a été recueillie seulement en Espagne méridionale.

C. medelichensis KRONE, 1908

Matériel examiné :
«Prov. Huesca, Barbastro, 300 m, 16.VII.1980, leg. Gg. DERRA»
«Prov. Barcelona, Suria, 12.VIII.1984 leg. W. DE PRINS»
«Prov. Teruel, Muniesa, 4.VII.1980 leg. Gg. DERRA»
«Prov. Tarragona, Falset, 19.VII.1984, leg. W. DE PRINS»
«Prov. Valencia, Sra. de Martés, Los Isidros, 8.VIII.1984, leg. W. DE PRINS»
«Prov. Alicante, Bolulla, 23.IV.1981, leg. GIELIS».

Répartition géographique : L'espèce est connue de la Tchécoslovaquie, de l'Autriche, de la Yougoslavie, et de l'Italie. NOUVELLE POUR LA FAUNE D'ESPAGNE.

C. depauperella TOLL, 1960

Matériel examiné :
«Andalusia, Sierra Nevada, Strada Veleta, 1800 m, 24.VII.1983 leg. G. BALDIZZONE & P. TRIBERTI».
«Andalusia, Camino de Cesares, 9.VII.1973 leg. E. TRAUGOTT-OLSEN»
«Andalusia, Camino de Istan, 21.VI.1975 leg. E. TRAUGOTT-OLSEN».

Note : L'espèce a été décrite sur la base d'un seul mâle de Granada, conservé dans la coll. TOLL. Comme j'ai examiné des exemplaires des deux sexes, je donne ci-après la description des genitalia femelles (fig. 21 à 23) : Papilles anales étroites, allongées. Apophyses postérieures à peu près deux fois plus longues que les antérieures. Plaque subgénitale large, subtrapézoïdale avec le bord distal très arrondi ; la *lamina antevaginalis* plus sclérifiée, présente deux plis symétriques. *Introitus vaginae* très sclérifié, avec ample ouverture en forme de «V». *Ductus bursae* très long avec ligne moyenne, complètement revêtu de très nombreuses épines en forme de clou. Bourse parsemée de points chitinisés, pourvue d'un grand *signum* en forme d'ancre.

C. depauperella TOLL, dont la bionomie est inconnue, appartient au 9e groupe de TOLL, et elle est proche de *C. olympica* BALDIZZONE et de *C. cytisanthi* BALDIZZONE, espèces dont elle peut être aisément distinguée soit par la

structure des genitalia, soit par la morphologie externe, car *depauperella* a une envergure beaucoup plus petite de celle des deux autres espèces.

Répartition géographique : L'espèce est connue seulement de l'Espagne méridionale.

C. sisteronica TOLL, 1961

Matériel examiné :
«Prov. Teruel, Muniesa, 800 m, 4.VIII.1980, leg. Gg. DERRA».

Répartition géographique : Italie septentrionale et France méridionale. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. discordella ZELLER, 1849

Matériel examiné :
«Huesca, 6.VII.1982, leg. GIELIS».
«Prov. Tarragona, Falset, 19.VII.1984 leg. DE PRINS».
«Murcia, 25.IV.1981, le GIELIS».
«Sierra Nevada, Strada Veleta, 1900-2000 m, 25-26.VIII.1983, leg. BALDIZZONE & TRIBERTI».
«Cadiz, S. Roque, 7.V.1981, leg. GIELIS».

Répartition géographique : Presque toute l'Europe. PREMIÈRE CITATION POUR L'ESPAGNE.

C. ravillella TOLL, 1961

Matériel examiné :
«Prov. Huesca, Bastastro, 300 m, 16.VII.1980, leg. Gg. DERRA»
«Arragonia, Albarracin, 1-7.VI.1933, 16-23.VI.1933, 16-28.VII.1933, leg. PREDOTA».
«Prov. Teruel, Pozondon, 21.VII.1984, leg. DE PRINS»
«Teruel, 20.V.1980, leg. GIELIS».

Note : La bionomie de *ravillella* étant jusqu'à présent inconnue, je signale que, en 1979, j'ai élevé une série d'exemplaires à partir de quelques chenilles recueillies au Col de Braus (France méridionale) sur *Onobrychis viciifolia* SCOP. Le fourreau (fig. 4) est constitué par 4-5 petites feuilles desséchées : 7-9 mm de longueur, avec ouverture orale latérale, et ouverture anale bilobée.

Répartition géographique : France méridionale. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. hieronella ZELLER, 1849

Matériel examiné :
«Baleares, Ibiza, San Rafael, 18.IV.1973, leg. Th. WITT».
«Marbella, El Mirador, 100 m, 13.IV.1976, leg. TRAUGOTT-OLSEN».

Note : De cette espèce, les genitalia mâles (fig. 14-15-18) ont été décrits par TOLL en 1952 (*C. variicornis* TOLL, syn. de *hieronella*) ; je présente ici la description des genitalia femelles (fig. 24-25-26) : Papilles anales petites, ovales. Apophyses postérieures à peu près 2,5 fois plus longues que les antérieures. Plaque subgénitale subrectangulaire, avec le bord distal convexe. *Introits vaginae* avec ouverture ogivale, sur le bord proximal de la plaque subgénitale, présente une large ligne moyenne. *Ductus* avec au début un manchon d'épines sur un parcours 0,5 fois plus court que la plaque subgénitale ; après ce manchon le *ductus* est transparent, sauf que dans son milieu, plus large, il est revêtu de points de chitine. Bourse avec *signum* en forme de feuille.

L'espèce peut être distinguée de *C. spissicornis* (HAWORTH) : pour les genitalia mâles, par la structure des *cornuti* (fig. 17-18) et pour les genitalia femelles, par celle du *ductus bursae*.

Répartition géographique : *C. hieronella*, dont la bionomie est inconnue, est répandue en Anatolie, Grèce, Crète, Afrique du Nord, Sicile, Sardaigne, Italie méridionale, Hongrie, Espagne.

C. strigosella TOLL, 1960

Matériel examiné :
«Prov. Murcia, Aledo, 20.IX.1979, leg. GIELIS»
«Andalusia, Marbella, El Mirador, 16.IX.1976, leg. TRAUGOTT-OLSEN»
«Prov. Cadiz, 10 km E of Tarifa, ca. 300 m, 9.IX.1972, 10.IX.1972, leg. SATTLER».

Note : L'espèce a été décrite sur la base d'un seul ♂ de Chiclana. Je vais donc en décrire les genitalia femelles (fig. 27-28). Papilles anales larges, subtriangulaires, hérissées de poils. Apophyses postérieures à peu près 3 fois plus longues que les antérieures. Plaque subgénitale très large, subtrapézoïdale, avec deux plis symétriques sur le bord proximal, et quelques longues soies très chitinisées sur le bord distal en correspondance de l'ouverture de l'*introitus vaginae*. L'*introitus vaginae*, fort sclérifié, présente une large ouverture ovale. Le *ductus bursae*, dépourvu d'épines, est mince ; il est chitinisé jusqu'au milieu, et ensuite transparent jusqu'à la bourse, qui est ample et pourvue d'un grand *signum* en forme de feuille.

Répartition géographique : *C. strigosella* TOLL est connue seulement d'Espagne méridionale.

C. changaica REZNIK, 1975

Matériel examiné :
«Prov. Huesca, Barbastro, 300 m, 16.VII.1980, leg. DERRA»
«Seo de Urgel, 26.VI.1977, leg. GIELIS»
«Sierra de Gredos, Navacepeda, 1500 m, 19.VII.1980, leg. ARENBERGER»
«Prov. Cuenca, Belmontejo, 14.VII.1980, leg. DERRA»
«Albarracin, 7.VII.1980, leg. DERRA»
«Sierra Nevada, Road to Veleta, 4.VII.1969, K. SATTLER leg.»
«Sierra Nevada, Veletastrasse, 2000 m, 13.VII.1980, leg. DERRA».

Note : S. REZNIK a récemment illustré la ♀ de cette espèce en traitant des *Coleophoridae* de Crimée. La bionomie est encore inconnue, mais il est probable que la chenille vit sur quelque *Artemisia.*

Répartition géographique : Dans son travail, REZNIK a remarqué qu'il y a dans la coll. de l'Académie des Sciences de Leningrad un exemplaire recueilli à Grenade par REISSER ; donc l'espèce est connue de la Mongolie, de Crimée et de l'Espagne.

C. albarracinica TOLL, 1961

Matériel examiné :
«Teruel, 20.VII.1975, leg. GIELIS»
«Arragonia, Albarracin, 1-7.VI.1933, 8-15.VII.1933, 16-19.VII.1933, 1.IX.1933, leg. PREDOTA»
«Irurzum, Navarra, 3.VIII.1948, MARTEN leg.»
«Prov. Granada, 1000 m. Valley of Rio Guadalfeo, South Side E of Orgiva, 18.VII.1969, K. SATTLER & D. J. CARTER leg.».

Note : L'espèce, dont la bionomie est inconnue, a été décrite seulement sur la base du ♂. Comme j'ai trouvé dans la coll. JAECKH avec l'holotype, une ♀ et encore d'autres ♀♀ parmi le matériel d'autres collègues, je vais décrire ici les genitalia femelles (fig. 30-31-32) : Papilles anales larges, subrectangulaires. Apophyses postérieures à peu près 2,5 fois plus longues que les antérieures. Plaque subgénitale grande, très chitinisée, subtrapézoïdale, avec le bord distal arrondi, hérissé de quelques soies très robustes. *Introitus vaginae* très sclérifié, avec ouverture caliciforme. Le *ductus bursae* présente dans la première moitié deux bandes sclérifiées et crénelées ; la partie du *ductus* qui reste, jusqu'à la bourse, est transparente. La bourse, presque ronde, est dépourvue de *signum.*

Répartition géographique : Connue seulement d'Espagne.

C. lineata Toll, 1960

Matériel examiné :
«Pyrenäen, Prullans, 900 m, 2.VII.1980, leg. Derra»
«Albarracin, 1-6.VIII.1933, leg. Predota»
«Albarracina, Teruel, 20.V.1981, leg. Gielis»
«Fontanete, Teruel, 25.VI.1976, leg. Gielis»
«Esblada, Tarragona, 18.V.1980, leg. Gielis»
«P. de Montanana, Lerida, 22.V.1980, leg. Gielis».

Note: L'espèce a été décrite sur la base de la seule ♀, raison pour laquelle je décris maintenant les genitalia mâles (fig. 35-36) : *Gnathos* petit ovale. *Subscaphium* subcylindrique. *Transtilla* petite, courbe, divisée au milieu. Valve longue et étroite. *Valvula* large, bien individualisée. *Sacculus* petit très sclérifié, avec deux dents sur l'angle ventro-caudal. Édéage court et conique ; pas de *cornuti.*

L'espèce doit être plcée dans le 23e groupe de Toll, près de *C. hartigi* Toll et de *C. sardiniae* Baldizzone.

Répartition géographique : *C. lineata*, dont la bionomie est inconnue, a été récueillie seulement en Espagne.

C. turbatella Toll, 1944

Matériel examiné :
«Andalusia, Sierra Nevada, Strada Veleta, 2000 m, 25.VII.1983, leg. Baldizzone & Triberti»
«idem, 2100 m, 2.VIII.1984, leg. Traugott-Olsen»
«idem, 2000 m, 13.VII.1971, leg. Arenberger»
«idem, 2500 m, El Parador, 21.VII.1980, leg. Traugott-Olsen»

Note : L'espèce, dont la bionomie demeure inconnue, a été décrite seulement sur la base du ♂, raison pour laquelle je vais présenter les genitalia femelles (fig. 33-34) : Papilles anales ovales. Apophyses postérieures à peu près 2 fois plus longues que les antérieures. Plaque subgénitale tronconique avec le bord distal arrondi. L'*introitus vaginae*, très sclérifié, présente une ample ouverture ogivale. *Ductus bursae* presque complètement revêtu d'épines coniques de grandeurs différentes. Bourse en forme de sac, pointillée de chitine, présente un grand *signum* en forme de feuille.

L'espèce appartient au 23e groupe de Toll et est proche de *C. glaseri* Toll et de *C. nikiella* Baldizzone.

Répartition géographique : *C. turbatella* a été recueillie en Algérie, Maroc (Ht.-Atlas) et Espagne méridionale.

C. caespititiella ZELLER, 1839

Matériel exainé :
«Prov. Zaragoza, Daroca, 20.VI.1976, leg. GIELIS»
«Albarracin, 7.VII.1980, leg. DERRA»
«Sierra de Gredos, 1800 m, Garganta de las Pozas, 11-22.VII.1980, leg. ARENBERGER»
«Sierra Nevada, P.to de la Ragua, 10.VII.1980, leg. DERRA».

Répartition géographique : Presque toute l'Europe. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. glaucicolella WOOD, 1892

Matériel examiné :
«Albarracin, 7.VII.1980, leg. DERRA»
«Prov. Teruel, Sierra Alta, 1600 m, 14-15.VII.1979, leg. HAHN»
«Sierra Nevada, Puerto de la Ragua, 10.VII.1984, leg. DERRA»
«Andalusia, Marbella, 20-21.VII.1983, leg. BALDIZZONE & TRIBERTI»
«Prov. Sevilla, El Rompido b. Huelva, 15-22.IX.1974, leg. AMSEL & ROESLER»

Répartition géographique : Presque toute l'Europe, et Iran. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. taeniipennella HERRICH-SCHÄFFER, 1855

Matériel examiné :
«Sierra de Gredos, Navacepeda, 1500 m, 19.VII.1980, leg. ARENBERGER»
«Prov. Granada, Sierra de Alfacar, 1500 m, 19.VI.1968, leg. K. SATTLER & D. J. CARTER»
«Andalusia, Sierra Nevada, Strada Veleta, 1800-2000 m, 27-28.VII.1983, leg. BALDIZZONE & TRIBERTI»
«Andalusia, Marbella, 20-21.VII.1983, leg. BALDIZZONE & TRIBERTI».

Répartition géographique : Europe septentrionale, centrale et occidentale. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. acutiphaga BALDIZZONE, 1982

Matériel examiné :
«Catalonia, Rosas, Salzgebiet, 20 m, 14.VI.1969, leg. GLASER, British Museum 1968-518»
Répartition géographique : Sardaigne et France méridionale. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. tanitella Baldizzone, 1982

Matériel examiné :
«Ebro-Delta, Altafulla, e.l. Juncus acutus, 30.IV.1982, K. H. Lampe leg.»
«Huelva, El Rompido, 13.V.1981, leg. Gielis».

Note : J'ai décrit cette espèce sur la base du seul ♂, raison pour laquelle je vais décrire ici les genitalia femelles (fig. 37 à 40) : Papilles anales étroites, ovales. Apophyses postérieures à peu près 1,5 fois plus longues que les antérieures. Plaque subgénitale subcylindrique, avec le bord distal arrondi et hérissé de poils. *Introitus vaginae* très sclérifié avec une ample ouverture ogivale. *Ductus bursae* avec deux bandes revêtues d'épines coniques très petites sur un parcours un peu plus long que la plaque subgénitale. Ensuite le *ductus* est presque transparent, sauf une anse crénelée. Bourse ample avec *signum* en forme de feuille irrégulière.

La ♀ de *tanitella* est semblable à celle de *C. soffneriella* Toll, mais s'en distingue par la plaque subgénitale plus allongée, l'ouverture de l'*introitus vaginae* plus ample, et par la forme du *signum.*

Bionomie : La chenille vit aux dépenses de *Juncus acutus* L., se formant un fourreau avec un grain évidé, comme le font *C. acutiphaga* Baldizzone, et *C. maritimella* Newman (fig. 5).

Répartition géographique : Connue seulement de Tunisie. Elle est nouvelle pour la faune d'Espagne et d'Europe.

C. afrosarda Baldizzone & Kaltenbach, 1983

Matériel examiné :
«Prov. Granada, Sierra Nevada, 1250 m, oberth. v. Pinos Genil, 8-10.IX.1974, Amsel & Roesler leg.».

Répartition géographique : L'espèce, dont la bionomie est inconnue, a été recueillie en Sardaigne et en Tunisie. Nouvelle pour l'Espagne.

C. salinella Stainton, 1859

Matériel examiné :
«Cataluna, Salzgebiet, Rosas, 21.IX.1966, leg. Arenberger».

Répartition géographique : Angleterre, Pays-Bas, Belgique, France. Récemment j'ai étudié des exemplaires de Hongrie. Nouvelle pour l'Espagne.

C. camphorosmella Constant, 1885

Matériel examiné :
«Pr. Gerona, Llansa, 20.VII.1981, De Prins leg.».

Répartition géographique : Connue seulement de France méridionale, l'espèce est NOUVELLE POUR LA FAUNE D'ESPAGNE.

C. therinella TENGSTRÖM, 1847

Matériel examiné :
«Teruel, Gudar, 8.VI.1982, leg. HULL»
«Teruel, Cosa, 30.IX.1979, leg. GIELIS».

Répartition géographique : Presque toute l'Europe, Asie Mineure, Japon. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. burmanni TOLL, 1952

Matériel exainé :
«Huesca, Benasque, 1500 m, 31.VII., 2.VIII.1981, leg. COX & PRICK».

Répartition géographique : Connue seulement d'Autriche, d'Allemagne mérid. et de France (Pyrénées). NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. pyrenaica BALDIZZONE, 1980

Matériel examiné :
«Prov. Alicante, Elche, 23.IX.1981, leg. DERRA»
«Prov. Granada, Sierra de Alfacar, oberh. v. Alfacar, 1340 m, 12.IX.1974, leg. AMSEL & ROESLER».
«idem, 13.IX.1972, leg. K. SATTLER».

Répartition géographique : L'espèce, dont la plante nourricière est inconnue, a été recueillie seulement en France méridionale. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. saxicolella (DUPONCHEL, 1843)

Matériel examiné :
«Prov. Gerona, Rosas, 1.IX.1979, leg. GRÜNWALD»
«Prov. Teruel, Cosa, 19.IX.1983, leg. GIELIS»
«Prov. Alicante, Elche, 23.IX.1981, leg. DERRA»
«Almeria, 3.X.1974, leg. AMSEL & ROESLER»
«Prov. Sevilla, Puerto Real, N. Chiclana, 24-28.IX.1974, leg. AMSEL & ROESLER».

Répartition géographique : Presque toute l'Europe et Asie Mineure. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. separatella BENANDER, 1939

Matériel examiné :
«Cataluna, Port Bou, 18-28.IX.1966, leg. ARENBERGER»
«Prov. Teruel, Cosa, 19.IX.1983, leg. GIELIS»
«Sierra de Gredos, 1800 m, 11-22.VII.1980, Garganta de las Pozas, leg. ARENBERGER»
«Sierra Nevada, Camino de la Veleta, 2100 m, 2.VIII.1984, leg. TRAUGOTT-OLSEN»
«idem, 1700 m, 9.VII.1971, leg. ARENBERGER»
«idem, Albergo Universitario, 2550 m, 15.VII.1978, leg. KUCHLEIN»
«Prov. Sevilla, Puerto Real, nördl. Chiclana, 24-28.IX.1974, leg. AMSEL & ROESLER».

Répartition géographique : Scandinavie, Autriche, Hongrie, Pologne, Grèce, Italie du Nord, France et Anatolie. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. deviella ZELLER, 1849

Matériel exainé :
«Prov. Gerona, Rosas, 16.V.1980, leg. GIELIS»
«Prov. Cadiz, S. Roque, 29.IX.1983, leg. GIELIS»
«Prov. Sevilla, El Rompido, Huelva, 15-22.IX.1974, leg. AMSEL & ROESLER».

Répartition géographique : Europe occidentale, Scandinavie, Grèce, Tunisie. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. agenjoi TOLL, 1960

Matériel exainé :
«Sierra Nevada, El Parador, 2500 m, 21.VII.1980 m, leg. TRAUGOTT-OLSEN»
«idem, 2300 m, 23.VII.1983, leg. BALDIZZONE & TRIBERTI»
«idem, 2000 m, Capileira, 11.VII.1980, leg. DERRA».

Note : Grâce à l'étude d'un abondant matériel des deux sexes, j'ai découvert que les genitalia femelles illustrés par TOLL dans sa description appartiennent à une espèce tout-à-fait différente de celle dont il a illustré les genitalia mâles. Le nom de *C. agenjoi* doit donc être attribué seulement au ♂, tandis que la ♀ illustrée par TOLL, doit être considérée comme une espèce encore à décrire, dont le ♂ est inconnu. Je vais donc décrire ici les genitalia femelles véritables de *agenjoi* (fig. 41-42) : *Papilles anales* étroites et allongées. *Apophyses antérieures* deux fois plus longues que les antérieures. Plaque subgénitale subtrapézoïdale, avec le bord distal convexe, hérissé de poils. *Introitus*

vaginae large, en forme de sac, asymétrique, avec ample ouverture ogivale. *Ductus bursae* revêtu de petites épines sur un parcours à peu près 4 fois plus long que la plaque subgénitale. La partie du *ductus* qui reste est presque transparente juqu'à la bourse, qui est pourvue d'un *signum* en forme de feuille.

L'espèce, dont la bionomie est inconnue, est proche de *C. eudoriella* TOLL, qui vit aux dépens de *Dianthus* de différentes espèces. En effet, j'ai recueilli tous mes exemplaires de *C. agenjoi* de la Sierra Nevada sur des emplacements couverts de touffes de *Dianthus* sp., raison pour laquelle je pense que la bionomie est la même que celle de *C. eudoriella.*

Répartition géographique : Connue d'Espagne seulement.

C. dianthivora WALSINGHAM, 1901

Matériel examiné :
«Cataluna, Port Bou, e.l. *Dianthus*, 7.VII.1971, leg. GLASER»
«idem, 18.VII.1967, leg. ARENBERGER».

Note : Seuls les genitalia mâles de cette espèce ont été illustrés par S. TOLL ; je vais donc donner ici la description de deux de la ♀ (fig. 43-44) : Ils sont très semblables à ceux d'*agenjoi*, mais la plaque subgénitale est plus allongée, l'*introitus vaginae* plus étroit, et la partie du *ductus bursae* revêtu d'épines, est seulement 2,5 fois plus longue que la plaque subgénitale.

Répartition géographique : Connue seulement de France méridionale et d'Espagne. Je signale une capture effectuée par HARTIG en Calabre.

C. paratanaceti TOLL, 1961

Matériel examiné :
«Tragacete, Cuenca, 28.VI.1982, leg. GIELIS».

Note : De cette espèce, dont la bionomie est inconnue, j'ai récemment découvert le ♂ parmi des exemplaires recueillis en Autriche par F. KASY. La description des genitalia mâles est sous presse dans un travail consacré à la faune du Parc Naturel de Fürbachwiesen, près de Gramatneusiedl (Autriche inférieure orientale).

Répartition géographique : Autriche et France méridionale. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. ribasella BALDIZZONE, 1982

Matériel examiné :
«Sierra de Gredos, Navacepeda, 1500 m, 19.VII.1980, leg. ARENBERGER»

«Sierra Nevada, Strada Veleta, 23-28.VII.1983, 1800-2300 m, e.l. *Artemisia campestris*, leg. BALDIZZONE & TRIBERTI».

Note : J'ai décrit cette espèce sur la base du seul ♂, raison pour laquelle je vais décrire ici la ♀, découverte parmi les exemplaires récemment étudiés (fig. 45-46-50) : Papilles anales ovales. Apophyses postérieures à peu près 2,5 fois plus longues que les antérieures. Plaque subgénitale subtrapézoïdale, très large et basse. *Introitus vaginae* en forme d'amphore, sclérifié latéralement avec ample ouverture ovale. Le *ductus bursae* commence avec un revêtement d'épines sur deux bandes sur un parcours à peu près aussi long que *l'introitus vaginae* ; la partie du *ductus bursae* qui reste est presque complètement transparente, d'une longueur exceptionnelle : à peu près 34 fois plus longue que la plaque subgénitale. Bourse en forme de sac avec *signum* semblable à une feuille.

La découverte de la ♀ me permet de placer l'espèce d'une façon plus correcte au sein du 30ᵉ groupe de Toll ; elle est proche de *C. settarii* WOCKE.

Bionomie : La chenille vit sur *Artemisia campestris*, comme je l'ai découvert en élévant les exemplaires de la Sierra Nevada. Le fourreau a été illustré par TOLL en 1962.

Répartition géographique : Connue seulement de France et d'Espagne.

C. artemisiella SCOTT, 1861

Matériel examiné :
«Sierra de Gredos, Navacepeda, 19.VII.1980, 1500 m, leg. ARENBERGER»
«Sierra Nevada, Strada Veleta, 23-28.VII.1983, 1800-2300 m, leg. BALDIZZONE & TRIBERTI».

Répartition géographique : Europe centrale et occidentale, et Bulgarie. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. taygeti BALDIZZONE, 1983

Matériel examiné :
«Albarracin, 7.VII.1980, leg. DERRA».

Note : J'ai décrit cette espèce seulement sur la base du ♂. Grâce au matériel récemment étudié, je peux maintenant décrire les genitalia femelles (fig. 47 à 49) : Papilles anales étroites, très allongées. Apophyses postérieures à peu près deux fois plus longues que les antérieures. Plaque subgénitale subrectangulaire avec le bord distal hérissé de poils. *Introitus vaginae* cylindrique et chitinisé, à peu près deux fois plus long que la plaque subgénitale ; il présente

une ouverture petite, ovale. Le *ductus bursae* débute avec une anse aussi longue que la plaque subgénitale, revêtue de petites épines. La partie du *ductus* qui reste est complètement transparente. Bourse ample, avec un grand *signum* en forme de feuille.

La connaissance de la ♀, me permet maintenant de placer *C. taygeti* d'une façon plus précise au sein du 30e groupe de TOLL. Elle est proche de *C. lassella* Staudinger.

Répartition géographique : L'espèce était connue seulement du Mt. Taygetos (Péloponnèse). Elle est donc NOUVELLE POUR L'ESPAGNE. J'ai aussi étudié des exemplaires d'Italie centrale, c'est-à-dire de Barrea, dans les Abruzzes.

C. salicorniae HEINEMANN & WOCKE, 1977

Matériel examiné :
«La Escala (Camping Las Dunas), 10 m, 2.IX.1974, leg. AMSEL & ROESLER»
«Prov. Sevilla, El Rompido b. Huelva, 15-22.IX.1974, leg. AMSEL & ROESLER»
«Prov. Sevilla, Puerto Real, nördl. Chiclana, 24-28.IX.1974, leg. AMSEL & ROESLER»
«Cadiz, Pto. Santa Maria, 13.V.1979, leg. HULL»
«idem, 25.IX.1979, leg. GIELIS»
«Gran Canaria, St. Bartolomé, leg. PINKER».

Répartition géographique : Europe centrale, septentrionale, Angleterre, Iran. J'ai récemment étudié des exemplaires de Tunisie et du Maroc. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE ET LES ÎLES CANARIES.

C. isomoera FALKOVITSH, 1972

Matériel examiné :
«Prov. Sevilla, Puerto Real nördl. Chiclana, 24-28.IX.1974, leg. AMSEL & ROESLER».

Répartition géographique : L'espèce, dont la bionomie est inconnue, a été décrite du Désert de Gobi. J'ai aussi étudié du matériel d'Anatolie, recueilli par GLASER et du Maroc (Tanger) collecté par QUERCI. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

C. preisseckeri TOLL, 1942

Matériel exainé :
«Cerueruela, Zaragoza, 4.VII.1982, leg. GIELIS».

Répartition géographique : L'espèce, dont la bionomie est inconnue, a été recueillie en Anatolie, Macédoine, Dalmatie, Hongrie, Autriche, Italie, France méridionale. NOUVELLE POUR L'ESPAGNE.

Références bibliographiques

AGENJO (R.), 1965. — Catàlogo ordenador de los lepidòpteros de España. Décimo octava familia : *Coleophoridae. Graellsia*, 21 (pages pas numérotées).

BALDIZZONE (G.), 1976. — Contribuzioni alla conoscenza dei *Coleophoridae.* V. La femmina e la biologia di *Coleophora sisteronica* TOLL. *Entomologica*, 12 : 171-177.

BALDIZZONE (G.), 1978. — Contributions à la connaissance des *Coleophoridae.* X. Les espèces du genre *Coleophora* HÜBNER, décrites par A. CONSTANT, H. DE PEYERIMHOFF et D. LUCAS. *Alexanor*, **10** (8) : 357-366.

BALDIZZONE (G.), 1979. — Contributions à la connaissance des *Coleophoridae.* XII. Les espèces décrites par J. DE JOANNIS, P. A. J. DUPONCHEL, P. MILLIÈRE, E. L. RAGONOT et M. VALLOT. *Alexanor*, **11** (2) : 68-81.

BALDIZZONE (G.), 1980. — Conributions à la connaissance des *Coleophoridae.* XVIII. Description de deux espèces nouvelles du genre *Coleophora* HÜBNER : *C. pyrenaica* n. sp. et *C. lessinica* n. sp. *Alexanor*, **11** (5) : 232-234.

BALDIZZONE (G.), 1982. — I *Coleophoridae* raccolti dalla spedizione del Museo di Budapest in Tunisia, 1977. Contribuzioni alla conoscenza dei *Coleophoridae.* XXVI. *Annls-hist. Mus. natn. hung.*, **74** : 203-216.

BALDIZZONE (G.), 1982. — Contribuzioni alla conoscenza dei *Coleophoridae.* XXIX. *Coleophora acutiphaga* n. sp. *Entomologica*, **17** : 31-40.

BALDIZZONE (G.), 1982. — Contributions à la connaissance des *Coleophoridae*, XXX. Nouvelles espèces du genre *Coleophora* HÜBNER de France, Espagne, Maroc et Îles Canaries. *Nota lepid.*, **5** (2-3) : 57-76.

BALDIZZONE (G.), 1983. — Contribuzioni alla conoscenza dei *Coleophoridae*, XXXII. Records of the Lepidoptera of Greece based on the collections of G. CHRISTENSEN and L. GOZMÀNY : III, *Coleophoridae. Ann. Musei Goulandris*, **6** : 207-248.

BALDIZZONE (G.), 1983. — Contribuzioni alla conoscenza dei *Coleophoridae.* XXXIII. Tre nuove specie del genere *Coleophora* HÜBNER della Sardegna. Le specie del gruppo di *Coleophora vulnerariae* ZELLER, presenti in Italia. *Entomologica*, **18** : 111-123.

BALDIZZONE (G.), 1983. — Contributions à la connaissance des *Coleophoridae.* XXXIV. Les taxa décrits par H. G. AMSEL. *Andrias*, **3** : 37-50.

BALDIZZONE (G.) & BUVAT (R.), 1983. — Sur quelques espèces de *Coleophoridae* nouvelles pour la France ou peu connues. *Alexanor*, **13** (1) : 35-38.

BALDIZZONE (G.) & KALTENBACH (T.), 1983. — Eine neue Coleophoridae aus Sardinien. *Andrias*, **3** : 33-36.

FALKOVITSH (M. I.), 1972. — New species of casebearers from the Gobi Desert. *Nasekomye Mongol.*, **1** : 693-714.

Glaser (W.), 1977 (1978). – Beitrag zur Kenntnis der *Coleophoridae*, VIII. Zwei neue Coleophorenarten aus Südspanien. *Z. Arbeitgemeinschaft Österr. Ent.*, **29** (3/4) : 85-88.

Kaltenbach (T.), 1982. – Beitrag zur Coleophoridenfauna Sardiniens. *Ann. Fac. Agr. Univ. Sassari*, **29** : 43-47.

Karsholt (O.) & Nielsen (E. S.), 1978. – Remarks on microlepidoptera new to the Danish fauna, with a review of the *Coleophora milvipennis* group. *Ent. Meddr.*, **46** : 1-16.

Patzak (H.), 1974. – Beiträge zur Insektenfauna der DDR : Lepidoptera-Coleophoridae. *Beitr. Ent. Berlin*, **24** (5/8) : 153-278.

Reznik (S. J.), 1975. – New species of casebearers of the group *Coleophora vibicella* Hb. from Mongolia. *Insects of Mongolia*, **3** : 370-394.

Reznik (S. J.), 1984. – Casebearers of the genus *Multicoloria* Căp. from Karadag (The Crimea). *Revue d'Ent. de l'URSS*, **63** (4) : 772-775.

Toll (S.), 1942. – Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden. III. *Veröff. dt.-Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen*, **3** : 288-299.

Toll (S.), 1944. – Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden. VI. *Z. Wien. Ent. Ges.*, **29** : 242-247 ; 268-275.

Toll (S.), 1952. – Étude sur les genitalia de quelques *Coleophoridae* X. *Bull. Soc. ent. Mulhouse* : 17-24, 27-30, 35-39, 43-47, 53-56, 61-65.

Toll (S.), 1952. – Studien über die Genitalien einiger Coleophoriden, XI. *Z. Wien. Ent. Ges.*, **37** : 156-165.

Toll (S.), 1952 (1953). – Rodzina *Eupistidae* (*Coleophoridae*) Polski. *Mater. Fiziogr. Kraju*, **32** : 1-292.

Toll (S.), 1956. – Étude de quelques *Coleophoridae* d'Afrique du Nord et de leurs genitalia. *L'Entomologiste*, **12** : 97-109.

Toll (S.), 1960. – Studium über die Genitalien einiger *Coleophoridae*. XVI. *Acta Zool. Cracov.*, **5** (7) : 249-309.

Toll (S.), 1961. – Étude sur les génitalia de quelques *Coleophoridae*, XIX. Nouvelles espèces de *Coleophora* de France méridionale. *Bull. Soc. ent. Mulhouse* : 67-76.

Toll (S.), 1961. – Studien über die Genitalien einiger *Coleophoridae*. XX. *Z. Wien. ent. Ges.*, **46** : 161-168.

Vives Moreno (A.), 1984. – Lista actualizada de la Familia *Coleophoridae* Hübner (1825) de España y Portugal. *SHILAP Revta. lepid;*, **12** (45) : 17-26.

Vives Moreno (A.), 1984. – Nuevas adiciones y correcciones a la Familia *Coleophoridae* Hübner (1825) de España y Portugal. *SHILAP Revta. lepid.*, **12** (47) : 253-255.

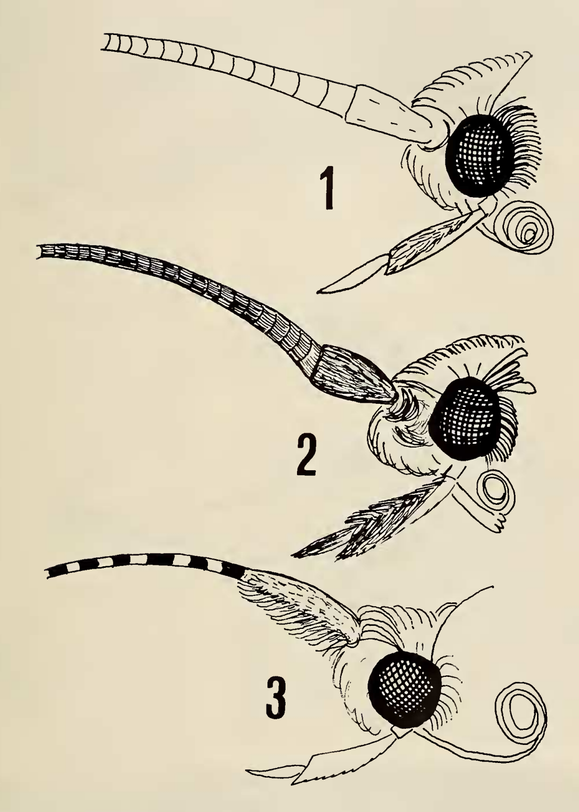


Fig. 1. *C. dianthivora* Walsingham : tête (× 25).
Fig. 2. *C. algeriensis* Toll : tête (× 25).
Fig. 3. *C. turbatella* Toll : tête (× 25).

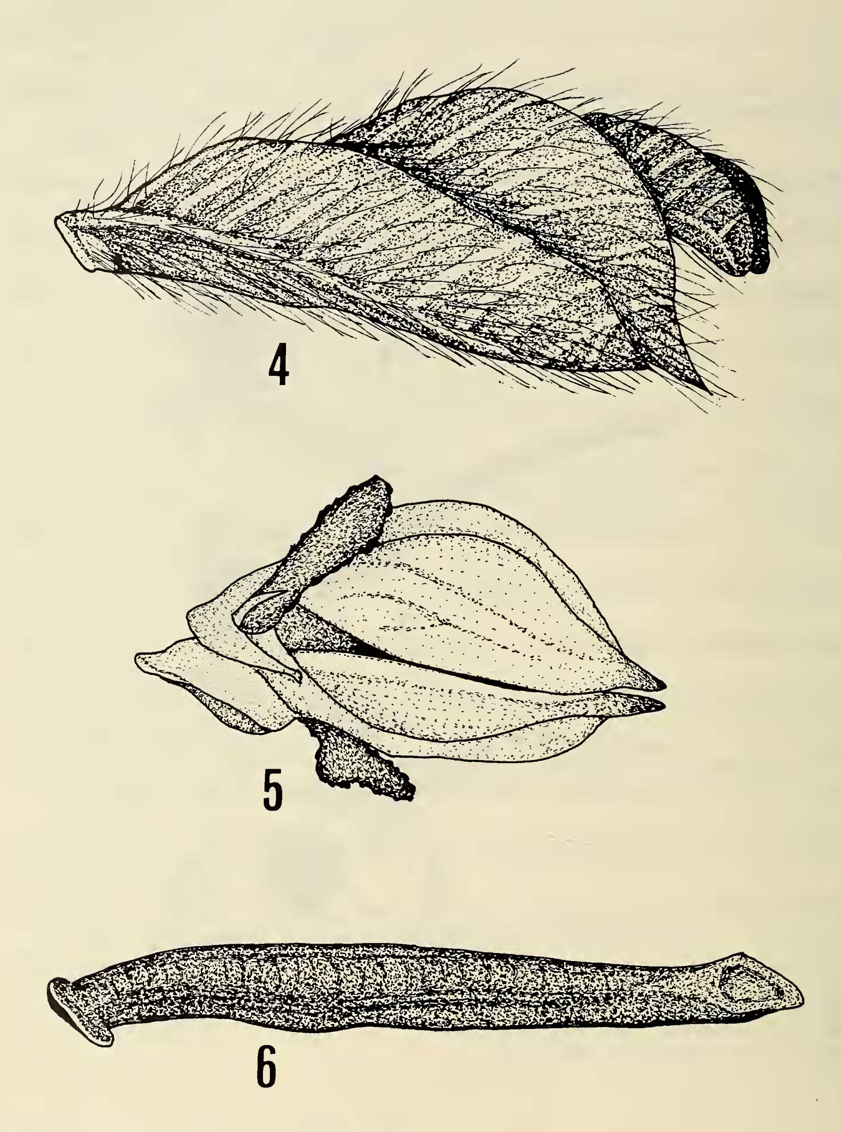


Fig. 4. *C. ravillella* Toll : fourreau larvaire (× 25).
Fig. 5. *C. tanitella* Baldizzone : idem (× 25).
Fig. 6. *C. algeriensis* Toll : idem (× 12).

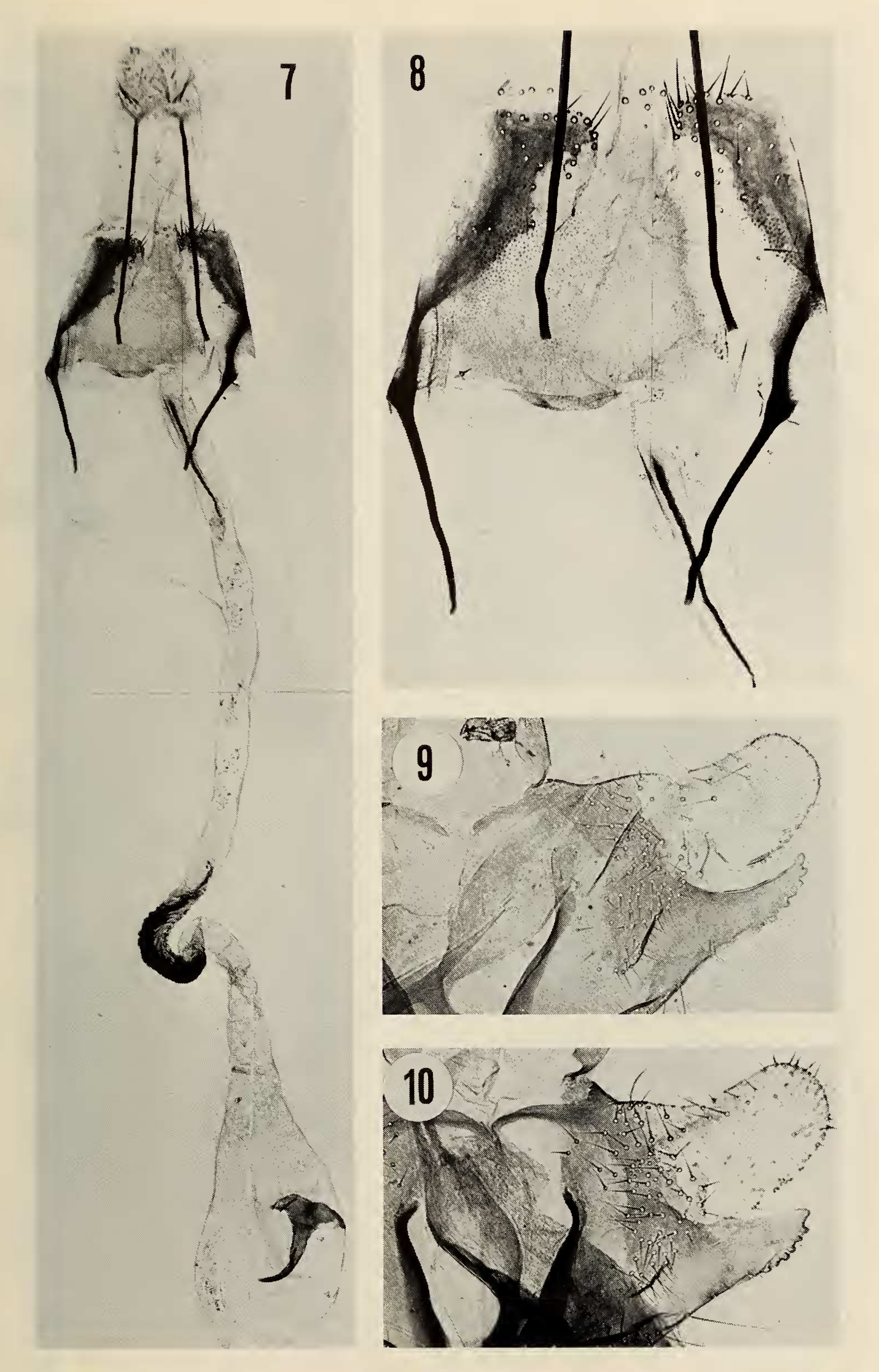


Fig. 7. *C. algeriensis* Toll : genitalia femelles (PG Bldz 6183) «Puerto de Sta. Maria, Cadiz, Spain, 13.V.1979, M. Hull».
Fig. 8. Idem : plaque subgénitale grossie.
Fig. 9. Idem : vue partielle des genitalia mâles (PG Toll 1095) «Zentral-Algerien, Hassi Babah, V.1928», coll. Toll, Krakòw, Holotype.
Fig. 10. Idem : même partie (PG Bldz 5768) «Dolores, Alicante, Hisp., 24.IV.1981 leg. Gielis».

PLANCHE IV

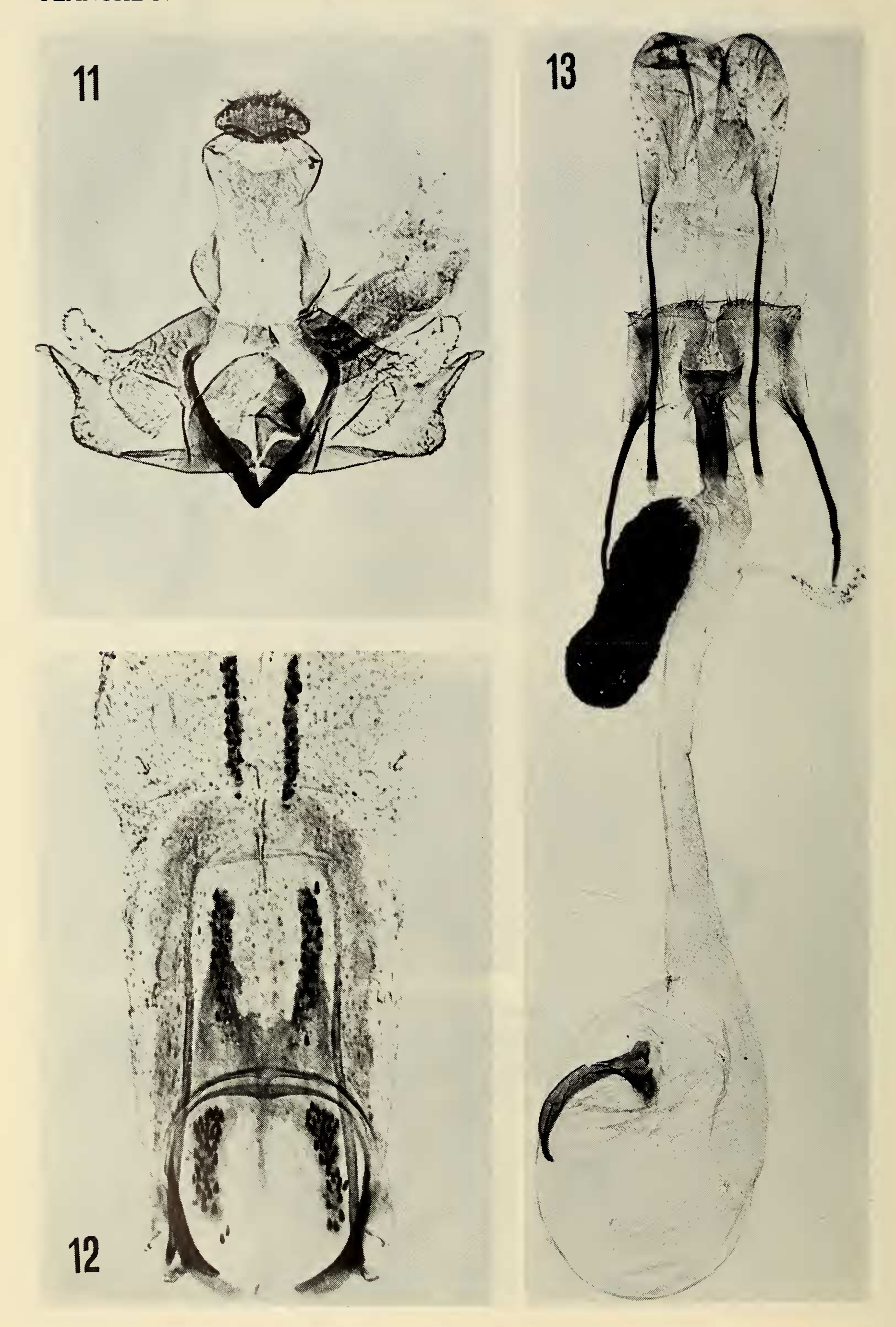


Fig. 11. *C. perplexella* Toll : genitalia mâles (PG Bldz 5663) «Hispania, Marbella, El Mirador, leg. Traugott-Olsen».
Fig. 12. Idem : abdomen.
Fig. 13. Idem : genitalia femelles (PG Bldz 5675) «Hispania, Marbella, El Mirador, leg. Traugott-Olsen».

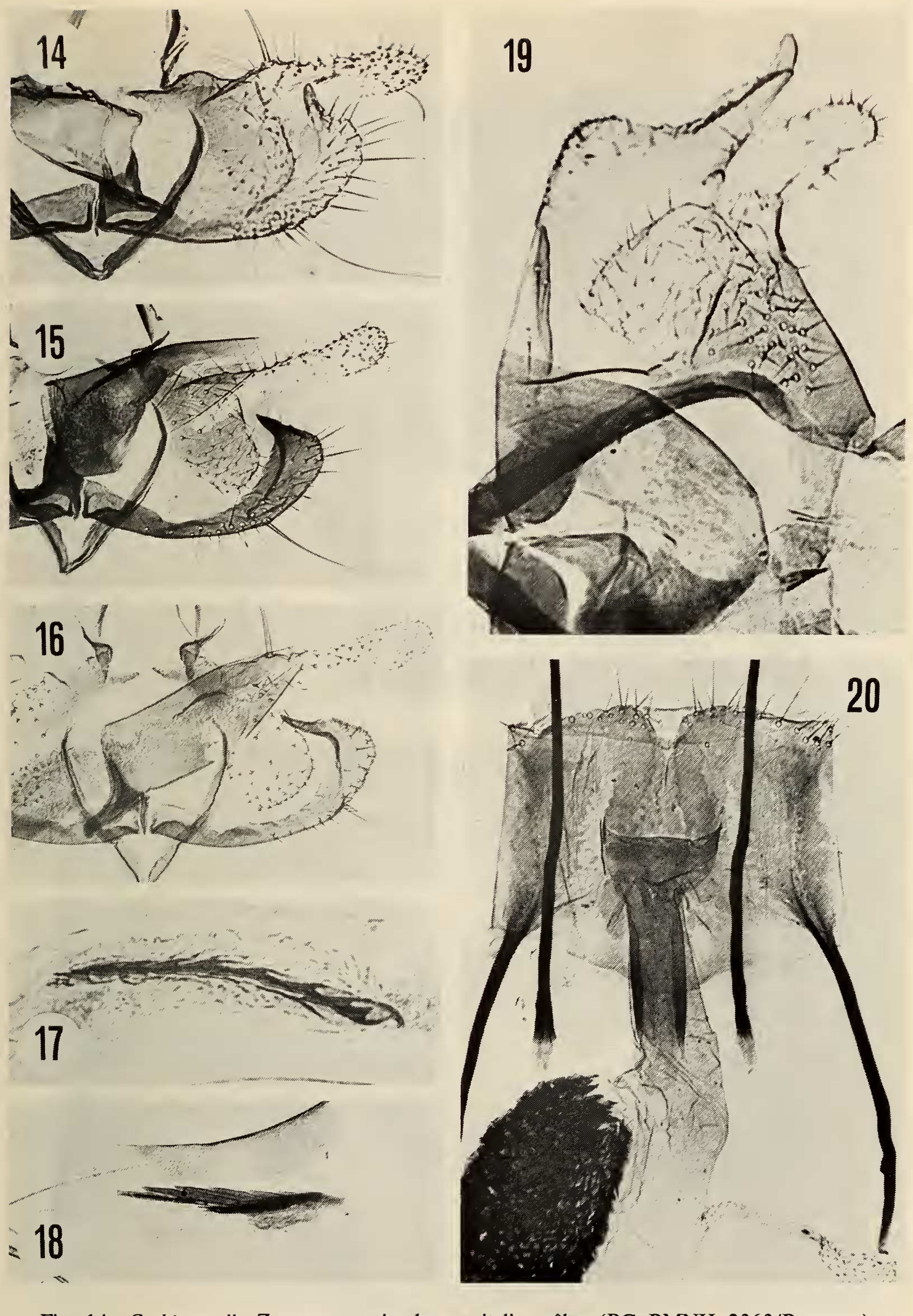


Fig. 14. *C. hieronella* ZELLER : partie des genitalia mâles (PG BMNH 2363/BRADLEY) «Sicily, Syracuse, 29.IV.1844» Holotype, coll. BMNH.
Fig. 15. Idem : même partie (PG Bldz 3820) «Creta, Assites, 500 m, 30.VII.1960, H. REISSER leg.», coll. J. KLIMESCH.
Fig. 16. *C. spissicornis* (HAWORTH) : même partie (PG Bldz 7012) «France, 2000 m Ht.-Alpes, Col d'Izoard-sud, 8.VII.1983 leg. F. COENEN».
Fig. 17. Idem : *cornuti.*
Fig. 18. *C. hieronella* ZELLER : *cornuti* (PG Bldz 3820).
Fig. 19. *C. perplexella* TOLL : Genitalia mâles, partie grossie de la valve et du *sacculus* (PG Bldz 5663).
Fig. 20. Idem : genitalia femelles, plaque subgénitale grossie (PG Bldz 5675).

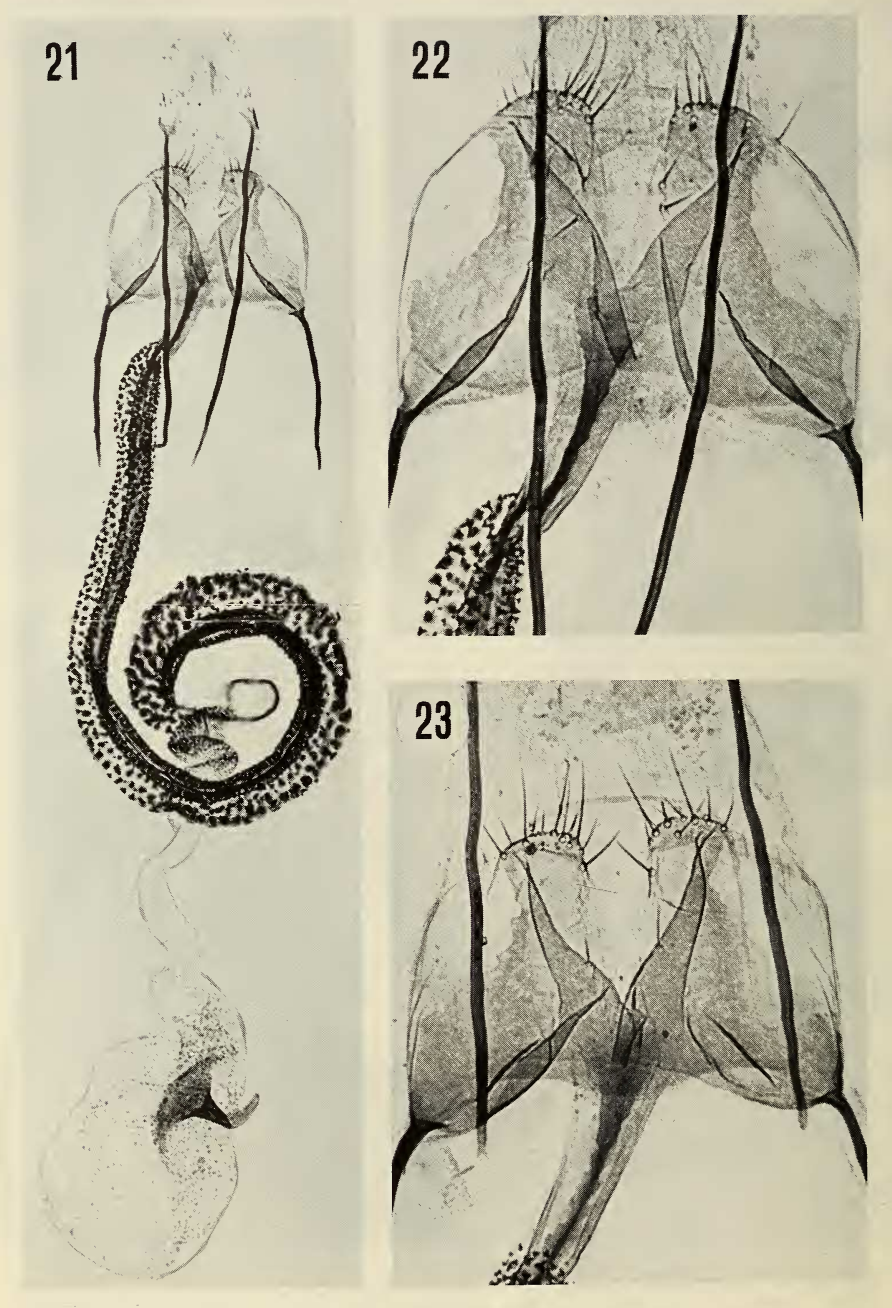


Fig. 21. *C. depauperella* Toll : genitalia femelles (PG Bldz 5362) «Hisp. Andalusia, 500 m. Camino de Cesares, 9.VII.1973, leg. Traugott-Olsen».
Fig. 22. Idem : plaque subgénitale grossie (PG Bldz 5362).
Fig. 23. Idem : même partie (PG Bldz 6029) «Hisp. Sierra Nevada, 1800 m, Strada Veleta, 24.VII.1983, leg. Baldizzone & Triberti».

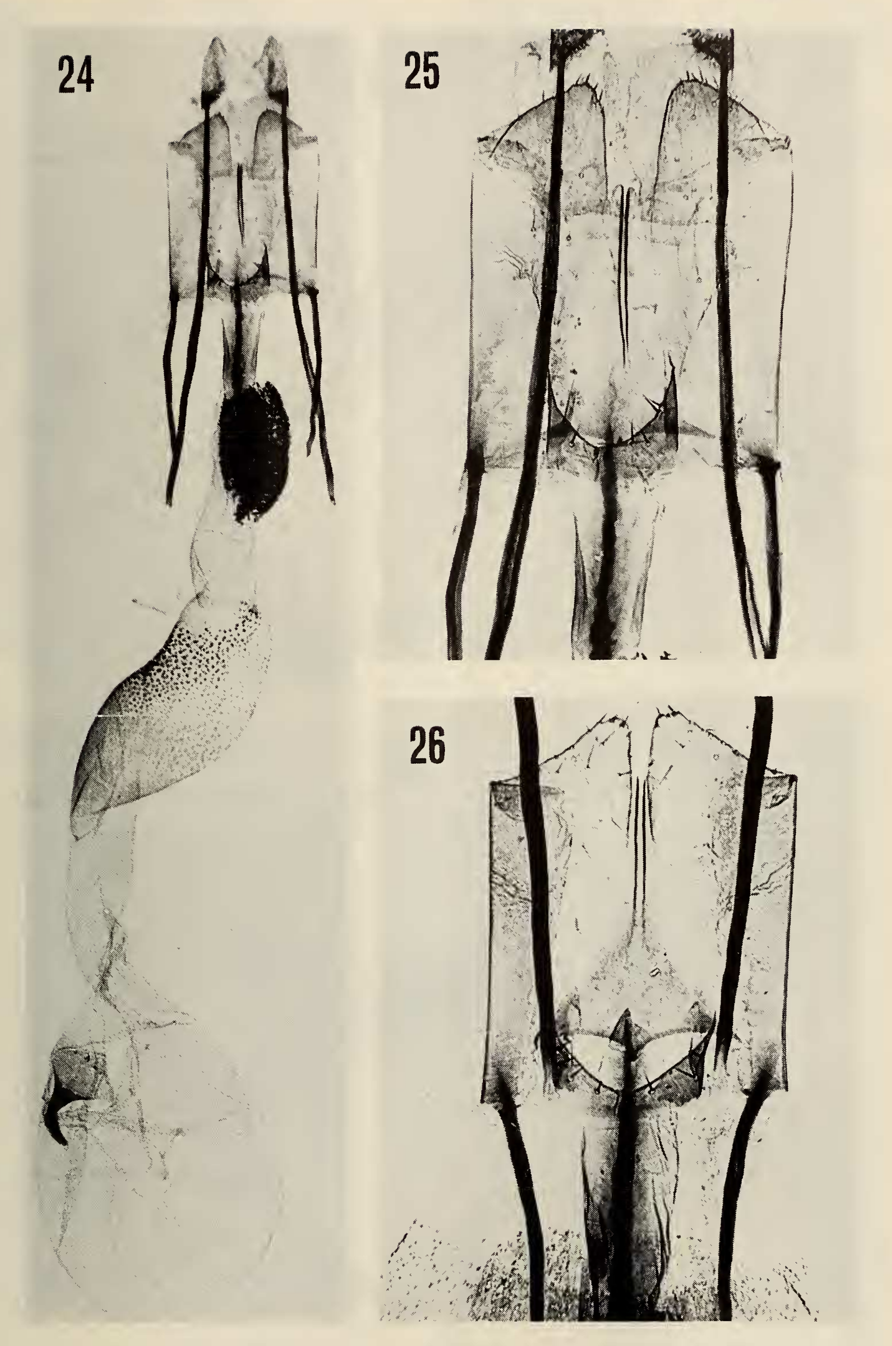


Fig. 24. *C. hieronella* ZELLER : genitalia femelles (PG Bldz 4760) «Hisp. Andalusia Marbella, El Mirador, 100 m, 13.IV.1976, leg. TRAUGOTT-OLSEN».
Fig. 25. Idem : plaque subgénitale grossie (PG Bldz 4760).
Fig. 26. Idem : même partie (PG Bldz 3200) «Isole Eolie, Lipari, 2.V.1979, U. PARENTI leg.».

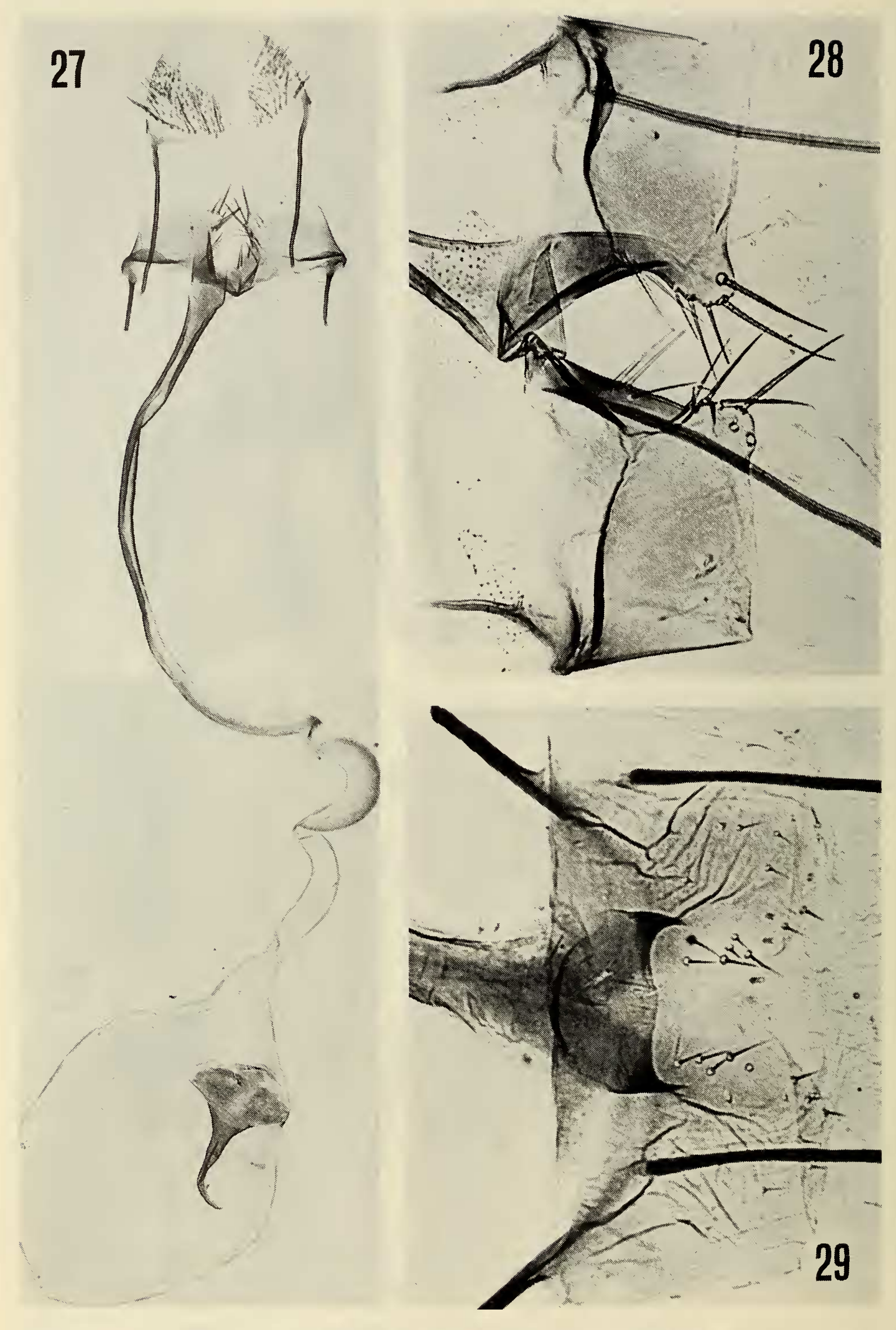


Fig. 27. *C. strigosella* TOLL : genitalia femelles (PG BMNH/Baldizzone 23436) «Prov. Cadiz, 10 km E of Tarifa, ca. 300 m, 10.IX.1972, K. SATTLER Hispania, BM. 1972-567».
Fig. 28. Idem : plaque subgénitale grossie.
Fig. 29. *C. changaica* REZNIK : plaque subgénitale grossie (PG Bldz 6397) «Hispania, 19.7.1980, Sierra de Gredos, Navacepeda, 1500 m leg. ARENBERGER».

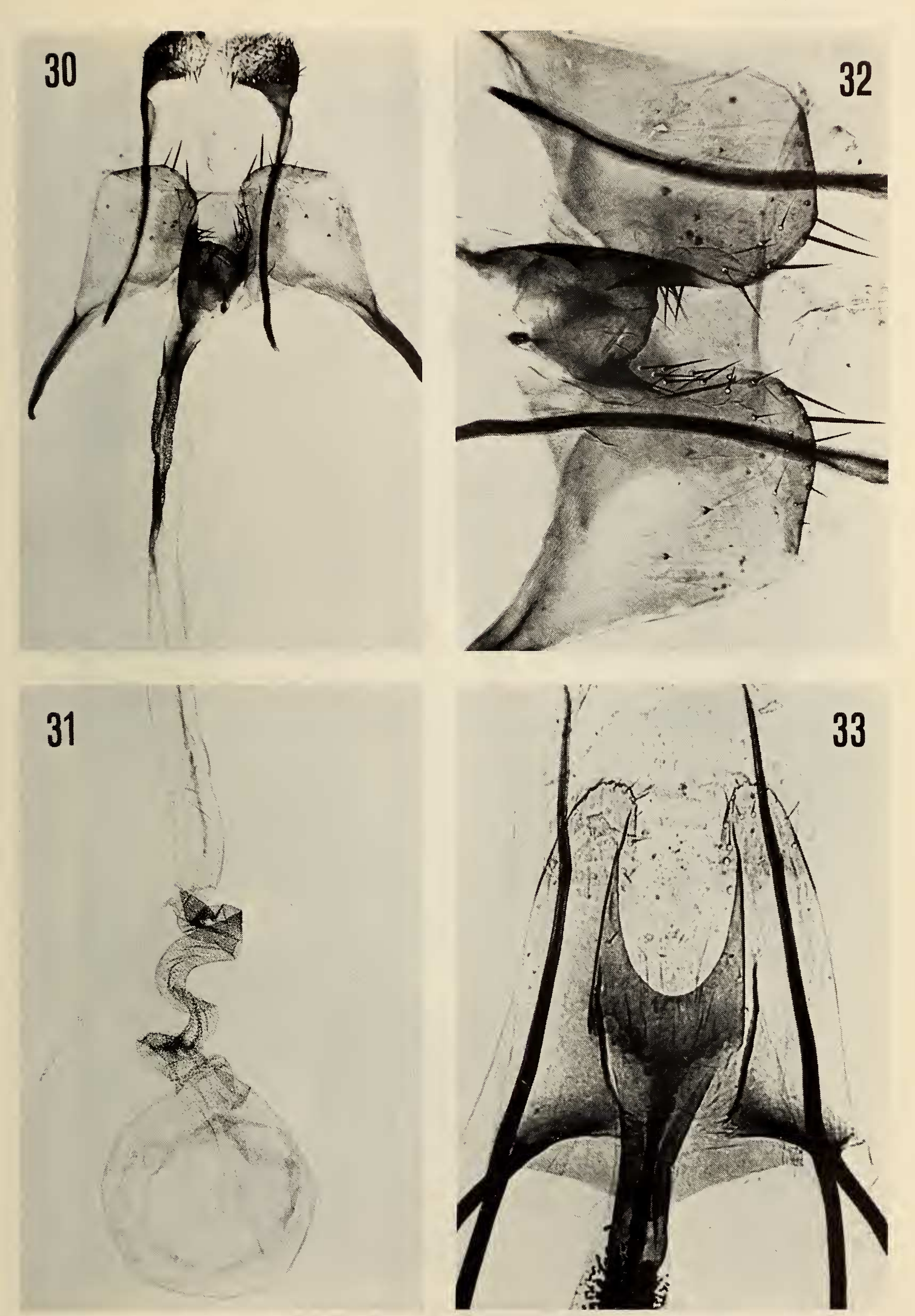


Fig. 30-31. *C. albarracinica* Toll : genitalia femelles (PG Bldz 5695) «Arragonia, Albarracin, 29.VIII.1933, Predota leg.», coll. Istituto di Entomologia de l'Université de Rome.
Fig. 32. Idem : plaque subgénitale grossie.
Fig. 33. *C. turbatella* Toll : plaque subgénitale grossie (PG Bldz 6535) «Hisp. Andalusia, Cam. de la Veleta, 2100 m, 2.8.1984, leg. Traugott-Olsen».

PLANCHE X

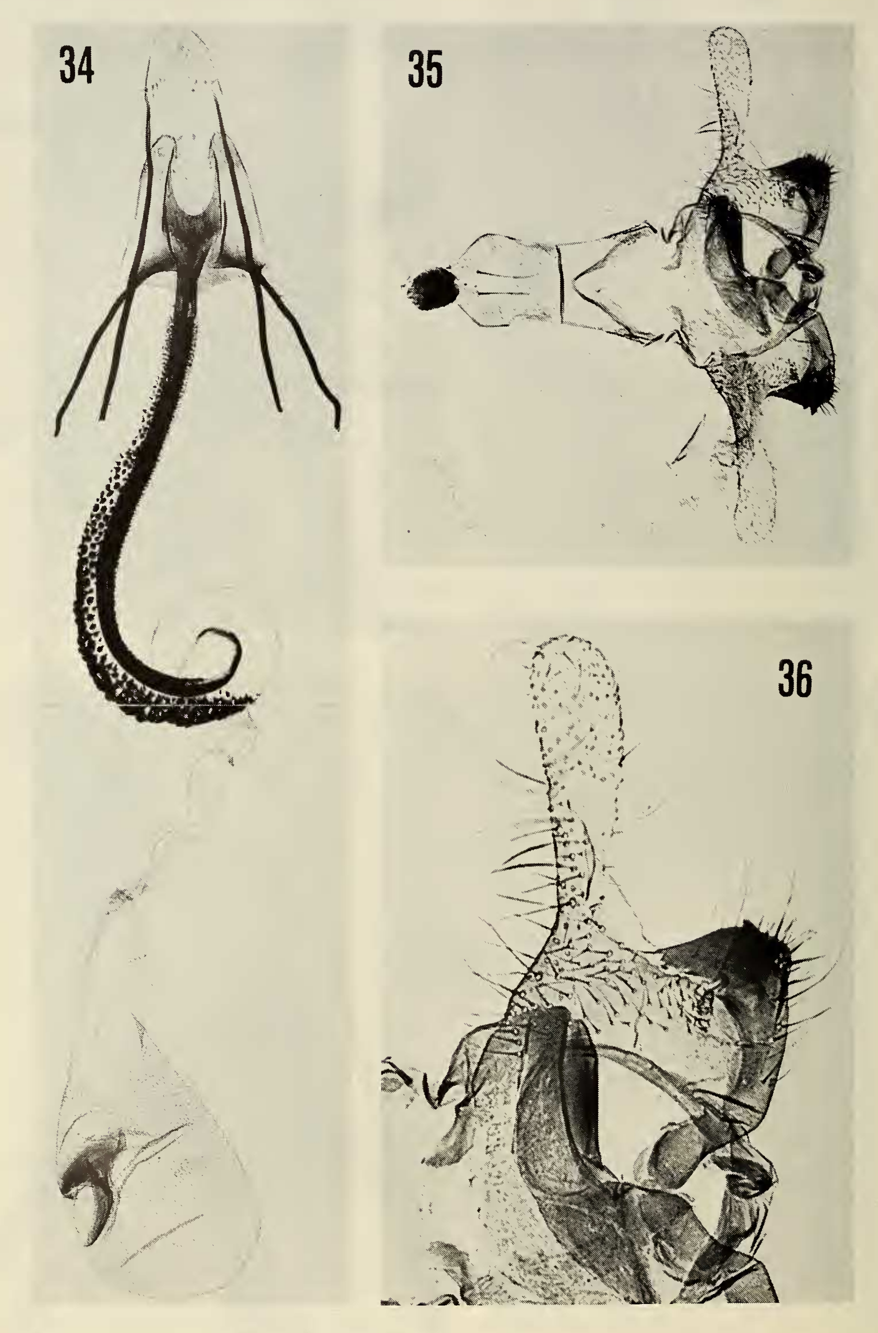


Fig. 34. *C. turbatella* Toll : genitalia femelles (PG Bldz 6535).
Fig. 35. *C. lineata* Toll : genitalia mâles (PG Bldz 5037) «Hisp. P. de Montanana, Lerida, 12.V.1980, leg. Gielis».
Fig. 36. Idem : partie grossie de la valve, du *sacculus* et de l'édéage.

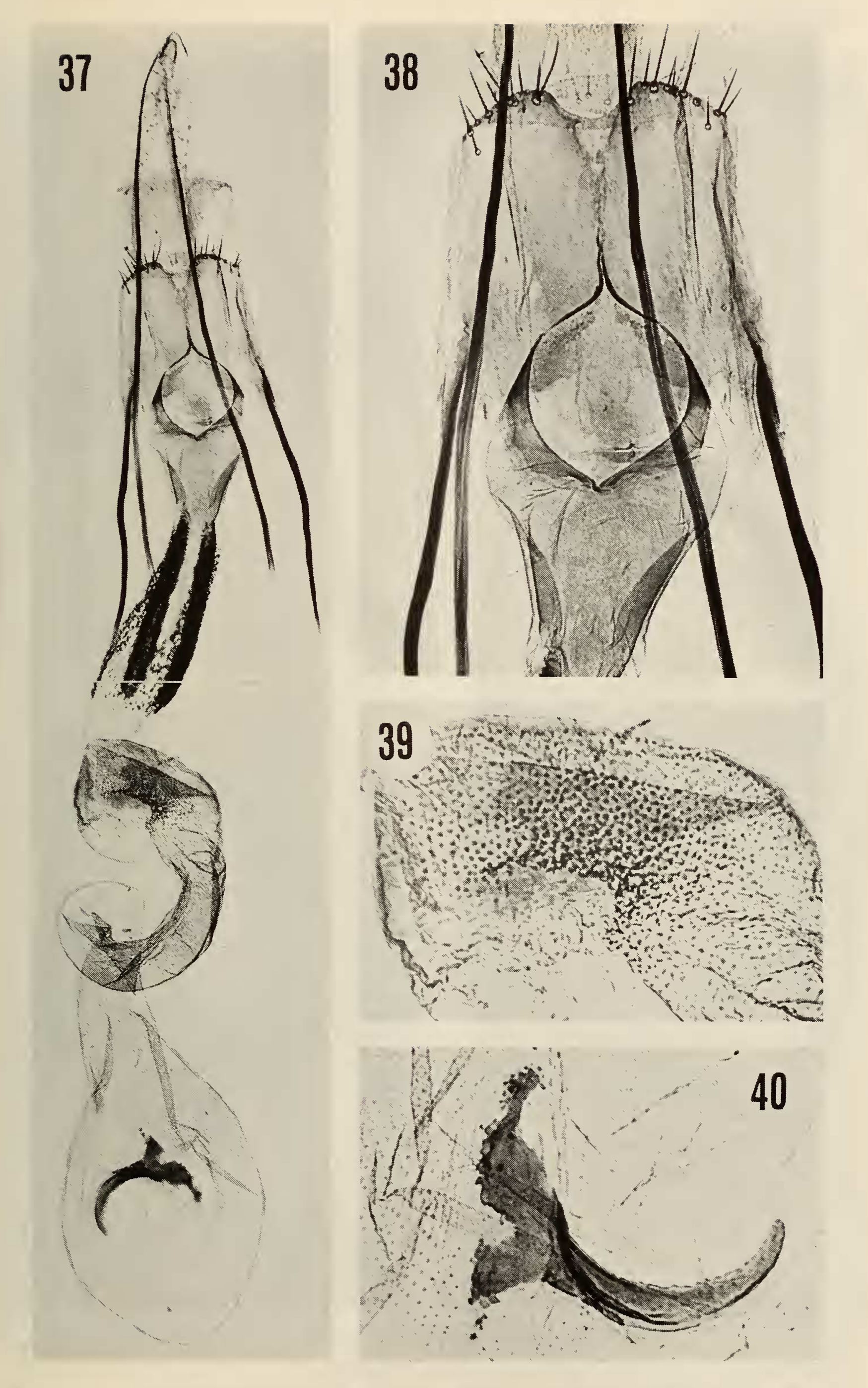


Fig. 37. *C. tanitella* BALDIZZONE : genitalia femelles (PG Bldz 5041) «Hispania Huelva, El Rompido, 13.V.1981, leg. GIELIS».
Fig. 38. Idem : plaque subgénitale grossie.
Fig. 39. Idem : partie du *ductus bursae* grossi.
Fig. 40. Idem : *signum bursae* grossi.

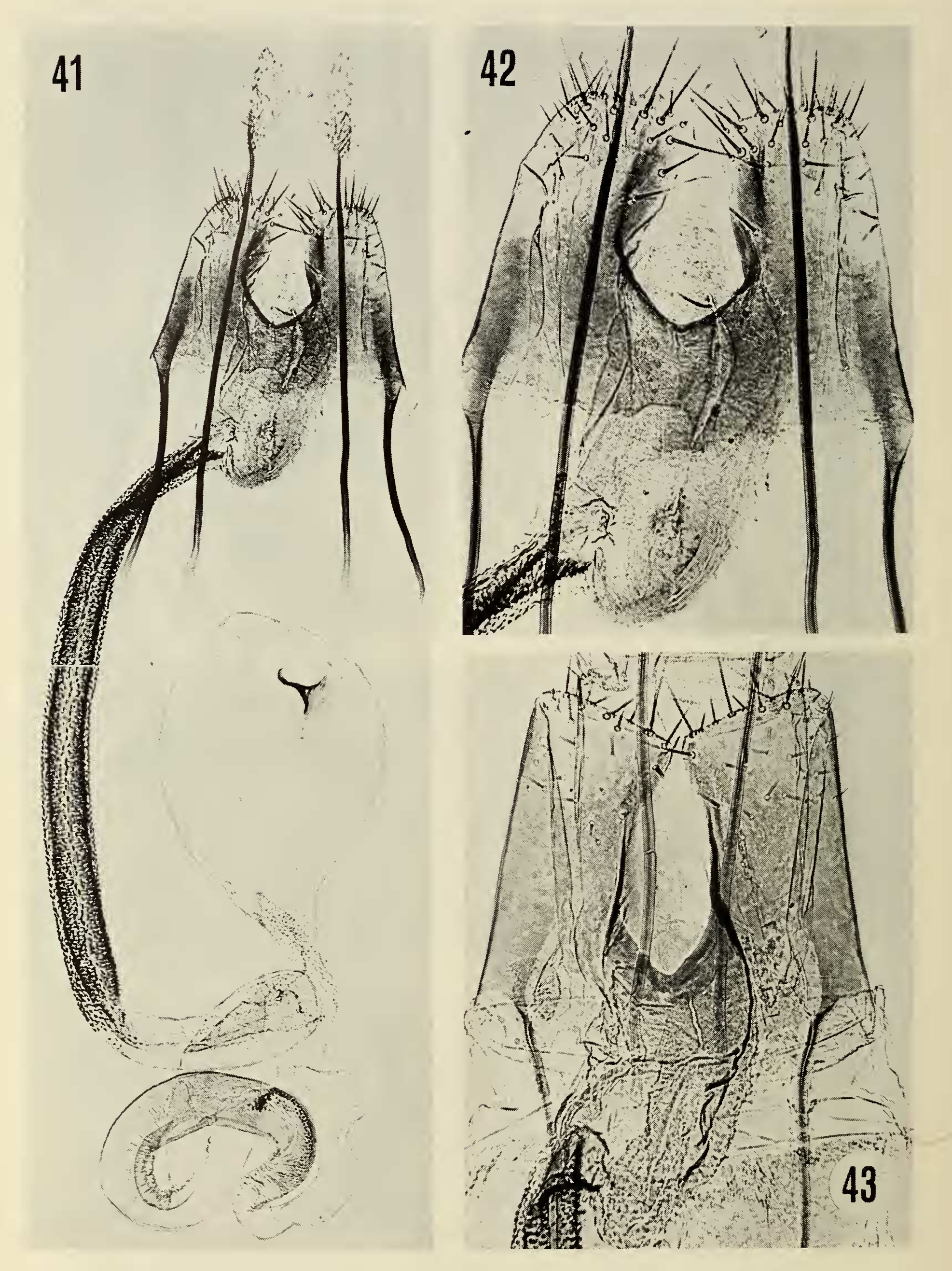


Fig. 41. *C. agenjoi* TOLL : genitalia femelles (PG Bldz 6016) «Hisp. Sierra Nevada, 2300 m, Strada Veleta, 23.VII.1983, leg. BALDIZZONE & TRIBERTI».
Fig. 42. Idem : plaque subgénitale grossie.
Fig. 43. *C. dianthivora* WALSINGHAM : même partie (PG BMNH/RASMUSSEN 19182) «Vernet, Pyr. or. France, dianthus, 26.5.1899, WLSM 84877», Lectotype, coll. British Museum (N.H.).

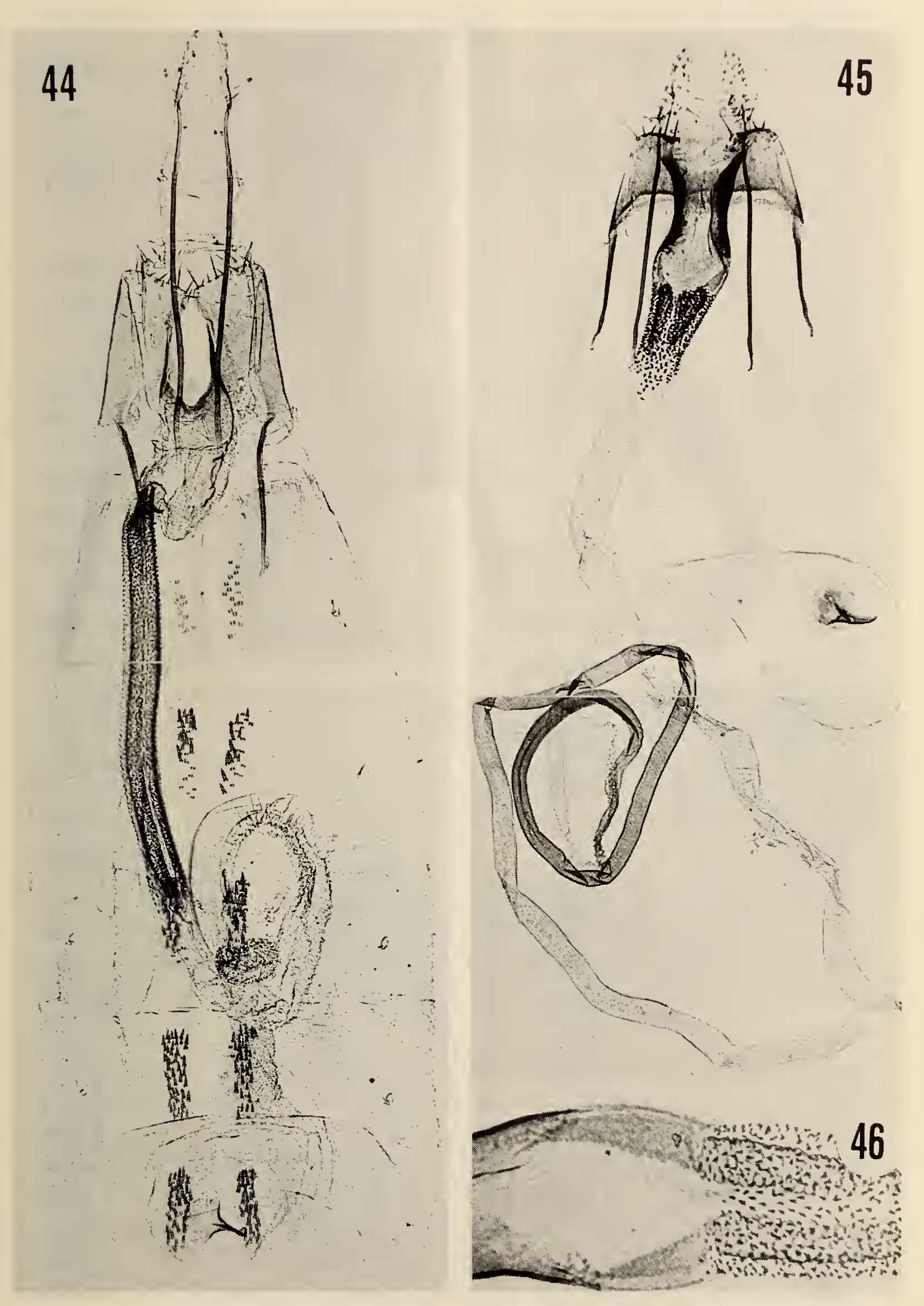


Fig. 44. *C. dianthivora* WALSINGHAM : genitalia femelles (PG BMNH/RASMUSSEN 19182).
Fig. 45. *C. ribasella* BALDIZZONE : genitalia femelles (PG Bldz 6041) «Hispania Andalusia, Sierra Nevada, Strada Veleta, 1800-2000 m, 27-20.VII.1983 leg. BALDIZZONE & TRIBERTI».
Fig. 46. Idem : partie grossie du *ductus bursae*.

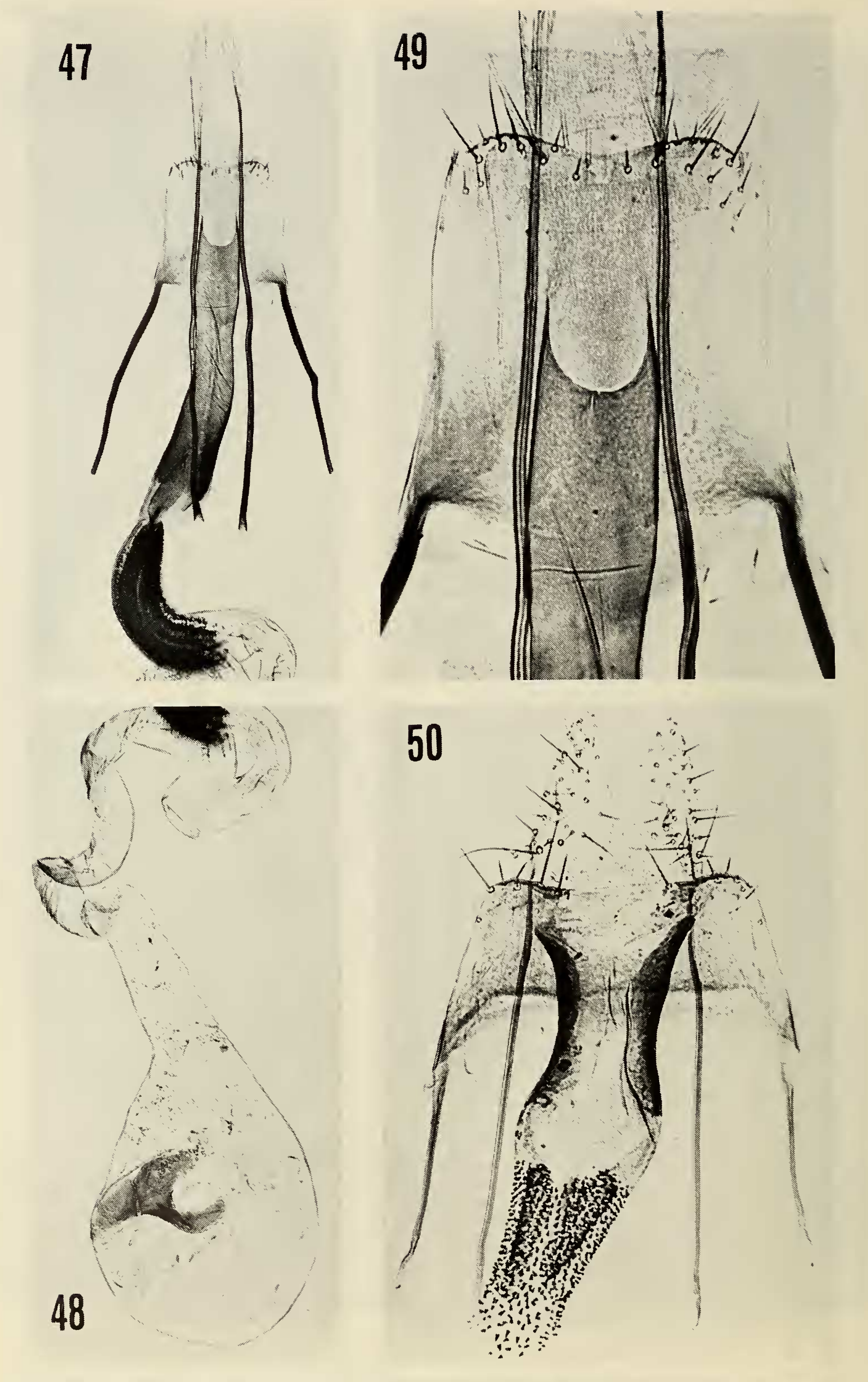


Fig. 47-48. *C. taygeti* BALDIZZONE : genitalia femelles (PG Bldz 6110) «Abruzzi, Barrea, 15.VII.1980, leg. LANGHOR».
Fig. 49. Idem : plaque subgénitale grossie.
Fig. 50. *C. ribasella* BALDIZZONE : plaque subgénitale grossie (PG Bldz 6041).